संख्या-110/2020/3600/71-1-2020-जी-307/2017

प्रेषक,

डॉ0 रजनीश दुबे,
अपर मुख्य सचिव
उ0प्र0 शासन।

सेवा में,

महानिदेशक,
चिकित्सा शिक्षा एवं प्रशिक्षण,
उ0प्र0, लखनऊ।

चिकित्सा शिक्षा अनुभाग-1 लखनऊ : दिनॉक 24 सितम्बर, 2020

विषयः- राजकीय मेडिकल कालेजों एवं संस्थानों में लगाये जाने वाले आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट हेतु मानकीकृत तकनीकी विशिष्टियों के निर्धारण के संबंध में।

महोदय,

उपर्युक्त विषयक अपने पत्र संख्या-एम0ई0/पर्चेज/कोविड-19/1300, दिनॉक 16.09.2020 का कृपया संदर्भ ग्रहण करने का कष्ट करें।

2- इस संबंध मे मुझे यह कहने का निदेश हुआ है कि कोविड-19 महामारी के दृष्टिगत संक्रमित मरीजों के चिकित्सकीय उपचार हेतु राजकीय मेडिकल कालेजों एवं संस्थानों से सम्बद्ध चिकित्सालयों में जीवन रक्षक आक्सीजन गैसे की निर्बाध आपूर्ति हेतु आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट की आवश्यकता एवं औचित्य तथा स्पेसिफिकेशन के निर्धारण हेतु महानिदेशक, चिकित्सा शिक्षा एवं प्रशिक्षण, उ0प्र0, लखनऊ की अध्यक्षता में गठित समिति द्वारा आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट के क्रय हेतु निर्धारित किये गये स्पेसिफिकेशन संलग्न प्रपत्र के अनुसार निर्गत किये जा रहे है। संलग्न स्पेसिफिकेशन के आधार पर आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट का क्रय किये जाने में निम्न निर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित किया जायः-

(1) राजकीय मेडिकल कालेजों/संस्थानों में आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट की स्थापना के स्फेसिफिकेशन संलग्न है, तद्नुसार आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट को संलग्न तकनीकी विशिष्टियो के आधार पर स्थापित किया जाय।

(2) राजकीय मेडिकल कालेजों एवं संस्थानों में आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट के क्रय/स्थापना हेतु समिति द्वारा निर्धारित तकनीकी विशिष्टियॉ 03 साल तक वैध रहेंगी। उक्त विशिष्टियों के आधार पर वर्ष 2019-20, 2020-21 एवं 2021-22 में आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट का क्रय किया जाना सुनिश्चित किया जाय।

(3) आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट की स्थापना करने से पूर्व यह सुनिश्चित किया जाय कि आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट की वास्तविक रूप से आवश्यकता है।

(4) प्रश्नगत उपकरण का क्रय कोविड-19 के दृष्टिगत हास्पिटल की चिकित्सकीय आवश्यकताओं एवं एम0सी0आई0 मानकों के दृष्टिगत किया जायेगा तथा प्रश्नगत आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट के मानक व गुणवत्ता की जिम्मेदारी महानिदेशक, चिकित्सा शिक्षा एवं प्रशिक्षण, उ0प्र0/संबंधित प्रधानाचार्य/संबंधित निदेशक की होगी

(5) यह भी सुनिश्चित कर लिया जाए कि आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट की स्थापना हेतु स्थान, भवन आदि उपलब्ध है तथा संचालन हेतु मानव संसाधन उपलब्ध है।

(6) राजकीय मेडिकल कालेज/संस्थान में आक्सीजन जनरेटर प्लाण्ट का क्रय/स्थापना किये जाने में व्यापक प्रचार-प्रसार किया जाय

(7) उक्त उपकरण का क्रय/स्थापना किये जाने के सम्बन्ध में समस्त औपचारिकतायें नियमानुसार पूर्ण किये जाने के पश्चात उपकरण क्रय किये जाय। उपकरण का क्रय सक्षम स्तर का अनुमोदन प्राप्त करनें के पश्चात ही किया जाय।

(8) राजकीय मेडिकल कालेजों एवं संस्थानों में उपकरण के क्रय में 05 वर्ष की वारण्टी/ सी0एम0सी0/ई-प्रोक्योरमेन्ट में इस बिन्दु को अनिवार्य रूप से सुनिश्चित किया जाय।

(9) राजकीय मेडिकल कालेजो एवं संस्थानों में उपकरण का क्रय सर्वप्रथम जेम पोर्टल से किया जाए। जेम पोर्टल पर उपकरण उपलब्ध न होने पर ई-टेण्डर के माध्यम से किया जाए।

(10) उपकरण की क्रय प्रक्रिया में सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्यम तथा निर्यात प्रोत्साहन विभाग के सुसंगत शासनादेश तथा उ0प्र0 प्रोक्योरमेन्ट मैनुअल 2016 का अनुपालन सुनिश्चित किया जाय।

(11) सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम एवं निर्यात प्रोत्साहन अनुभाग-2 के शासनादेश संख्या-1/2018/868/18-2-2017-2(एस0पी0)/2017, दिनॉक 15.01.2018 में विहित व्यवस्था का अनुपालन सुनिश्चित करते हुए कार्यालयाध्यक्ष तथा विभागाध्यक्ष द्वारा क्रयाधिकार संबंधी सीमाओं के अन्तर्गत क्रय प्रक्रिया सम्पादित की जायेगी।

(12) इस सम्बन्ध में राजकीय मेडिकल कालेजों/संस्थानों में उपकरणों के क्रय हेतु शासनादेश संख्या-3964/71-1-2017-जी-283/2017, दिनॉक 11.12.2017 एवं शासनादेश संख्या-4090/71-1-2017-जी-243/2017, दिनॉक 28.12.2017 में दिये गये निर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित किया जाय।

भवदीय

(डॉ0 रजनीश दुबे)
अपर मुख्य सचिव

1- यह शासनादेश इलेक्ट्रानिकली जारी किया गया है, अतः इस पर हस्ताक्षर की आवश्यकता नहीं है।

2- इस शासनादेश की प्रमाणिकता वेब साइट http://shasanadesh.up.nic.in से सत्यापित की जा सकती है।

http://shasanadesh.up.nic.in

संख्या:- 110/2020/3600(1)/71-1-2020 तद्यदिनांक

प्रतिलिपि निम्नलिखित को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्यवाही हेतु प्रेषित:-

1. निदेशक, एस0जी0पी0जी0आई0, लखनऊ।
2. कुल सचिव, के0जी0एम0यू0, लखनऊ।
3. कुल सचिव, उ0प्र0 ग्रामीण आयुर्विज्ञान संस्थान, सैफई इटावा।
4. निदेशक, डा0 राम मनोहर लोहिया आयुर्विज्ञान संस्थान, लखनऊ।
5. निदेशक, गवर्नमेन्ट इंस्टीट्यूट आफ मेडिकल साईंसेज, ग्रेटर नोएडा।
6. निदेशक, सुपर स्पेशियलिटी बाल चिकित्सालय एवं स्नातकोत्तर शिक्षण संस्थान, नोएडा।
7. निदेशक, सुपर स्पेशियलिटी कैंसर संस्थान, लखनऊ।
8. समस्त प्रधानाचार्य, स्वशासी एवं राजकीय मेडिकल कालेज, उ0प्र0।
9. निदेशक, हृदय रोग संस्थान, कानपुर तथा जे0 के0 कैंसर संस्थान, कानपुर।
10. चिकित्सा शिक्षा अनुभाग-2, 3 एवं 4
11. गार्ड फाइल।

आज्ञा से

(एस0 पी0 सिंह)
अनु सचिव

शासनादेश संख्या-110/2020/3600/71-1-2020-जी-307/2017, दिनॉक 24 सितम्बर , 2020 का संलग्नक

Technical specifications for procurement - PSA oxygen generator plant (as per World Health Organization Standards)

Production capacity - 35-50 Nm3/hr - Cylinder refilling Approx. 200 cylinders/day
Production capacity - 100-150 Nm3/hr - Cylinder refilling Approx. 600 cylinders/day
Production capacity - 400-500 Nm3/hr - Cylinder refilling Approx. 2000 cylinders/day

1	Overview of functional requirements	• Uses pressure swing adsorption (PSA) technology to produce medical oxygen 93%±3 from ambient air. • easy to install: pre-assembled and skid-mounted, or containerised. • oxygen production monitoring. • control panel / user interface, with numerical and graphical values, as applicable. • on-site training for installation, use, and maintenance preferable. • remote support for installation, use and maintenance. • life span of a minimum of 10 years; guaranteed by a letter from the manufacturer. • alarm for low oxygen concentration. • alarm when automatic back-up engaged, as configured (e.g. secondary plant in duplexed parallel system or reserve cylinders from ancillary manifold). • optional: remote monitoring feature. soft start or variable speed drive (VSD) compressor.
2	Detailed requirements	• Oxygen concentration monitor with +/- 1% accuracy; • continuous display of the oxygen concentration and pressure; • alarm when an oxygen concentration is lower than 90%; • function of purge of low concentration of oxygen, optional • continuous output flow to cover 100% of the oxygen demand; • continuous output pressure of 300-600 kPa / 3 – 6 bars / 44-87 psi. A gauge or sensor located between the source and the line pressure control to monitor the output pressure; • alarm when the output pressure is < 3 bar / 44 psi; • feed air compressor, either oil-free or filtered oil-injected or oil-lubricated rotary screw type: minimum 750 kPa / 7.5 bars / 108 psi; • external air dryer with capacity sized to manage compressor output.
3	Control panel / user	• Digital display, clearly visible in English and/or preferred language of destination

1- यह शासनादेश इलेक्ट्रानिकली जारी किया गया है, अत: इस पर हस्ताक्षर की आवश्यकता नहीं है ।
2- इस शासनादेश की प्रमाणिकता वेब साइट http://shasanadesh.up.nic.in से सत्यापित की जा सकती है ।

	interface	country, for at least: oxygen concentration [%] oxygen production trending [Nm3/hour] output pressure, system status, including current maintenance need, cumulative hours of operation (digital or analogue meter). • Audible and visual alarms for: high temperature; low/high pressure; low oxygen concentration (<90%); power failure; system failure; second/reserve source active; air dryer pressure dew point (>3°C)
4	Components	• Air compressor with air dryer and pre-filters with automatic drains; • Filter assembly to include: pre-filter (>5 micron); coalescing filter (0.1 micron); and, coal filter (coal tower, alternatively activated carbon filter), as applicable. • oxygen generator unit; • oxygen analyser for medical application; • oxygen tank (receiver/buffer tank) with bacterial outlet filter.
5	Spare parts (included)	• 5-year spare parts kit as per recommended preventive maintenance programme clearly defined in a dis-aggregated list comprising part numbers, descriptions, and unit cost, as well as indicating brand/model specifics (e.g. for circuit breaker, printed circuit board, sieve beds, compressor components, valves, wheels, motor capacitor, analyser, etc.) by the manufacturer. • Set of inlet filters and outlet bacteria filter for 5-years operation.
6	Power supply, (*voltage, frequency and plug variations across the countries)	• Electrical source requirements must be locally compatible (frequency, voltage and plug type need to be specified); • VSD, optional • Power requirements: plant operations: 380 VAC ± 15% - 3 phase / 50 Hz. control system operations: 220 VAC ± 15% - 1 phase / 50 Hz. • equipment must be connected to a reliable and continuous source of energy. • electrical protection by resettable circuit breakers or replaceable fuses, fitted in both neutral and live lines.
7	Documentation (included, minimum in English language)	Hard and soft copies, in English language as requirement and local language as preference, of: • life span of minimum 10 years; guaranteed by a letter from the manufacturer; • certificate of quality, calibration and inspection; • user manual, detailing: specific protocols for operation. list of equipment and procedures required for cleaning, disinfection, troubleshooting, calibration, and routine maintenance; • service manual; • contact details of manufacturer, and authorized distributors (if applicable), and local service agent.
8	Transportation, storage and operational requirements	• Plant to be either skid-mounted or containerized to facilitate rapid installation. • capable of supplying the specified oxygen concentration continuously in ambient temperature from 10–40 °C, relative humidity from 15-95%, preferably simultaneously, and elevation from 0 to 1000 m, minimum. • Capable of being stored continuously in ambient temperature from 10–40 °C, relative humidity from 15–95%, and elevation from 0 to 1000 m, minimum.
9	Product labeling	Electrical power input requirements (voltage, frequency and socket type); labeling for medical use according to standards.
10	Primary packaging	Labeling on the primary packaging to include: name and/or trademark of the manufacturer; model or product's reference. Information for storage conditions (temperature, pressure, light, humidity).
11	Risk classification	Class C (GHTF Rule 11); FDA Class II (USA); Class IIA (EU and Australia); Class II (Canada).
12	Standards, for the manufacturer	Certified Quality Management System for medical devices (e.g. ISO 13485, ISO 9001).
13	Standards, for the product performance	Free Sales Certificate (FSC) favourable, provided by any of the following countries: Australia, Canada, Japan, USA and European Community (e.g. FDA and/or CE certificate given by a third certified party for the specific medical devices proposed. ISO 7396-1: Medical gas pipeline systems — Part 1: Pipeline systems for compressed medical gases and vacuum. ISO 8573-1: Compressed air – Part 1: Contaminants and purity classes. ISO 8573-2: Compressed air – contaminant measurement – Part 2: Oil aerosol content. ISO 8573-4: Compressed air – contaminant measurement – Part 4: particle content.

1- यह शासनादेश इलेक्ट्रानिकली जारी किया गया है, अत: इस पर हस्ताक्षर की आवश्यकता नहीं है।
2- इस शासनादेश की प्रमाणिकता वेब साइट http://shasanadesh.up.nic.in से सत्यापित की जा सकती है।

		ISO 5011: Inlet air cleaning equipment for internal combustion engines and compressors – performance testing. ISO 21969: High pressure flexible connections for use with medical gas systems. All pressurized vessels to be: • designed according to PED or ASME VIII, or equivalent; • certified PED or ASME III, or equivalent; • cleaned according to ISO 15001, ASTM G93, or equivalent.
15	Warranty	Life span designed for minimum of 10 years; guaranteed by a letter from the manufacturer. Warranty 60 months, with option to extend. Agreements of terms of warranty and maintenance contract.
Service agreement conform contract		
1	Pre-installation requirements	Manufacturer must indicate explicitly the following aspects to match infrastructure capabilities within the health facility: • acceptable mains capacity; • appropriate connections/adaptors; • compatibility with back-up power supply (e.g. generator); • compatibility with housing for the plant; •infrastructure requirements for operation e.g. roofing, ventilation, air conditioning, room requirements without oil, grease and petroleum-based or other flammable products;
2	Requirements for commissioning	• Delivery of shipment direct from factory. • Note and report any signs of external or internal damage upon device delivery. • Verify oxygen concentration and pressure level meets specifications when device is operational. • Verify operation of oxygen analyser and all alarms, including power failure alarms. • Verify automatic switch to secondary supply when failure, if applicable • Conformity of installation shall be verified by a certified third party.
3	User and Maintenance training	Manufacturer must indicate explicitly the following maintenance routines to match the dedicated staff capabilities within the health facility: • Cleaning routines of the PSA plant considering the electrical safety precautions. • Cleaning routines for the filters, if applicable (i.e. reusable). • Testing of alarms. • Testing of operating pressures. • Testing of oxygen concentration. • Frequency of the recommended maintenance routines. • Safety precautions on management of oxygen. • Advanced maintenance tasks required that shall be carried out by a third-party trained technician authorized by the manufacturer.
4	Maintenance agreement during warranty period	Preventative maintenance parts and kits during warranty period must be included. The system should establish the costs for preventative andcorrective maintenance and spare parts for a period of a least 5 years from date of installation. Manufacturer must propose the maintenance routines and the predetermined system for procuring spare parts that are brand/model related.
5	Life span – Guarantee of obsolescence	Life span designed for a minimum of 10 years; guaranteed by a letter from the manufacturer (not only from the authorised distributor). This guarantee ensures that the equipment and spare parts will not be discontinued during the 10 years after procurement.

(एस0 पी0 सिंह)
अनु सचिव

1- यह शासनादेश इलेक्ट्रानिकली जारी किया गया है, अत: इस पर हस्ताक्षर की आवश्यकता नहीं है ।

2- इस शासनादेश की प्रमाणिकता वेब साइट http://shasanadesh.up.nic.in से सत्यापित की जा सकती है ।

http://shasanadesh.up.nic.in